

PHÁT TRIỂN NGUỒN NHÂN LỰC TIÊU CHUẨN HÓA THÔNG QUA GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

Bùi Ngọc Bích

Viện Tiêu chuẩn Chất lượng Việt Nam, Ủy ban Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng Quốc gia

Trong xã hội hiện đại, tiêu chuẩn đóng vai trò quan trọng thúc đẩy tính tương tác, hiệu quả và đổi mới sáng tạo. Bằng cách thiết lập các khuôn khổ và giao thức chung, tiêu chuẩn tạo điều kiện thuận lợi cho sự hợp tác, giảm thiểu sự phức tạp và nâng cao trải nghiệm người dùng. Tiêu chuẩn có tác động lớn đến các vấn đề như chất lượng, an toàn thực phẩm; tính tương thích, tác động về môi trường, xã hội...

Vai trò của tiêu chuẩn và các tổ chức tiêu chuẩn

Vai trò và đóng góp của tiêu chuẩn ngày càng được thừa nhận rộng rãi, việc thiếu các tiêu chuẩn có thể tạo ra những thách thức trong giao dịch thương mại, cản trở tính hiệu quả, minh bạch và bền vững. Nỗ lực phát triển và nâng cao chất lượng nguồn nhân lực tham gia vào hoạt động tiêu chuẩn hóa đóng vai trò then chốt, giúp tạo ra những sản phẩm tiêu chuẩn đáp ứng yêu cầu ngày càng cao của xã hội. Chính vì vậy, các quốc gia, khu vực, cũng như các tổ chức quốc tế đặc biệt quan tâm đến việc thúc đẩy giáo dục và đào tạo về tiêu chuẩn hóa. Đây cũng là những ví dụ điển hình, những bài học thành công mà Việt Nam cần nghiên cứu và đúc rút để lựa chọn ra những chương trình, cách tiếp cận phù hợp nhất với bối cảnh của đất nước.

Tổ chức Tiêu chuẩn hóa Quốc tế (ISO) và các đối tác đã thực hiện nhiều sáng kiến nhằm thúc đẩy giáo dục tiêu chuẩn hóa trên toàn cầu. Một trong số các hoạt động nổi bật là Sáng kiến Hợp tác tiêu chuẩn thế giới (WSC) của ISO, Ủy ban Kỹ thuật điện quốc tế (IEC) và Liên minh Viễn thông quốc tế (ITU) với các sự kiện như “WSC Academic Days” và các buổi hội thảo quốc tế để thúc đẩy hợp tác trong giáo dục tiêu chuẩn hóa. Những sự kiện này nhằm tạo môi trường để các học giả, sinh viên và nhà chuyên môn chia sẻ kinh nghiệm, kiến thức về tiêu chuẩn.



Lớp đào tạo giảng viên thực hành tốt tiêu chuẩn hóa trong khuôn khổ hợp tác giữa Viện Đo lường Quốc gia Đức (PTB) và các quốc gia khu vực ASEAN tháng 09/2024 tại Manila, Philippines.



ISO đã hợp tác với nhiều trường đại học tại châu Âu và châu Á để phát triển các chương trình đào tạo liên ngành, cung cấp cho sinh viên cơ hội học hỏi về tiêu chuẩn quốc tế. Ví dụ, ISO đã cùng với Đại học Geneva (Thụy Sĩ) nghiên cứu và phát triển tài liệu giảng dạy về tiêu chuẩn hóa dành cho các cấp học khác nhau. Bên cạnh đó, ISO cũng cung cấp miễn phí một kho học liệu và hỗ trợ nghiên cứu trực tuyến, giúp các nhà giáo dục và sinh viên dễ dàng tiếp cận kiến thức về tiêu chuẩn hóa. Các công cụ này không chỉ phục vụ việc học tập mà còn khuyến khích các nhà giáo dục tích hợp tiêu chuẩn hóa vào các khóa học. Thông qua các hoạt động này, ISO và các tổ chức tiêu chuẩn quốc tế đang tạo điều kiện thuận lợi cho sự phát triển của giáo dục tiêu chuẩn hóa, hỗ trợ nâng cao kỹ năng chuyên môn và sự hiểu biết về vai trò của tiêu chuẩn trong nền kinh tế toàn cầu.

Thời gian qua, IEC rất tích cực thúc đẩy giáo dục tiêu chuẩn hóa trong phạm vi tiêu chuẩn hóa điện, điện tử của mình. IEC cung cấp các chương trình học bổng nhằm hỗ trợ sinh viên nghiên cứu và tiếp cận sâu hơn về các tiêu chuẩn kỹ thuật điện. Thông qua đó, IEC khuyến khích các sinh viên nghiên cứu và áp dụng các tiêu chuẩn quốc tế trong các dự án học tập và nghiên cứu, giúp họ hiểu rõ hơn về tầm quan trọng của tiêu chuẩn hóa trong lĩnh vực kỹ thuật. Tổ chức này cũng mở rộng hợp tác với các trường đại học và tổ chức công nghiệp để phát triển các chương trình đào tạo tiêu chuẩn hóa, tập trung vào các lĩnh vực điện và điện tử, cung cấp miễn phí tài liệu (cẩm nang, hướng dẫn...) cho các nhà giáo dục và sinh viên để hỗ trợ công tác giảng dạy. Điều này không chỉ giúp sinh viên có cơ hội học hỏi từ các chuyên gia trong ngành, mà còn thúc đẩy việc ứng dụng tiêu chuẩn vào thực tế công nghiệp. Đặc biệt, chương trình chuyên gia trẻ của IEC (IEC Young Professionals) được phát triển để thu hút và đào tạo thế hệ trẻ trong việc xây dựng và áp dụng tiêu chuẩn. Đây là nền tảng để các bạn trẻ giao lưu, học hỏi và tham gia vào quá trình xây dựng tiêu chuẩn quốc tế.

Nỗ lực của các quốc gia trong khu vực

Ở cấp quốc gia, Nhật Bản có các chương trình đào tạo chuyên gia tiêu chuẩn hóa thông qua sự phối hợp giữa các tổ chức và các hiệp hội tiêu chuẩn. Điển hình như Hiệp hội Tiêu chuẩn Nhật Bản (JSA) đã tổ chức nhiều hoạt động hỗ trợ phát triển nguồn nhân lực và đào tạo chuyên gia trong lĩnh vực tiêu chuẩn hóa. Một số chương trình đào tạo đáng chú ý như khóa học cơ bản về tiêu chuẩn hóa quốc tế của ISO/IEC giới thiệu về tiêu chuẩn quốc tế, bao gồm các quy trình và tài liệu cần thiết để hiểu rõ các nguyên tắc của ISO/IEC. Khóa học này là một phần trong chuỗi đào tạo dành

cho các vị trí thư ký và người đứng đầu các nhóm công tác, giúp họ nắm vững kiến thức và kỹ năng cần thiết khi tham gia vào công tác tiêu chuẩn hóa quốc tế. Chương trình hỗ trợ cho các ban kỹ thuật tiêu chuẩn, cung cấp tư vấn kỹ thuật và hỗ trợ quản lý cho các ban kỹ thuật tiêu chuẩn quốc gia và quốc tế thông qua các buổi họp và hội thảo trao đổi thông tin, nhằm chia sẻ kinh nghiệm giữa các chuyên gia, xây dựng mạng lưới cộng tác và thúc đẩy sự tham gia vào các hoạt động tiêu chuẩn hóa quốc tế. Ngoài ra, JSA cũng phát hành các tài liệu giáo trình và sách giáo khoa liên quan đến tiêu chuẩn hóa để hỗ trợ quá trình học tập và nghiên cứu. Thông qua các chương trình đào tạo và hợp tác này, Nhật Bản thúc đẩy sự tham gia của các chuyên gia vào hệ thống tiêu chuẩn hóa toàn cầu, giúp họ đóng góp tích cực vào quá trình xây dựng tiêu chuẩn quốc tế, qua đó nâng cao vị thế của Nhật Bản trên trường quốc tế và hỗ trợ sự phát triển của ngành công nghiệp trong nước.

Tại Hàn Quốc, những chương trình đào tạo chuyên gia tiêu chuẩn hóa tiên tiến và đa dạng được thực hiện bởi Cơ quan Công nghệ và Tiêu chuẩn Hàn Quốc (KATS) cùng với Hiệp hội Tiêu chuẩn Hàn Quốc (KSA). Các chương trình này giúp tăng cường năng lực tiêu chuẩn hóa trong các ngành công nghiệp và học thuật, điển hình như Chương trình xúc tiến giáo dục về tiêu chuẩn hóa trong trường đại học (UEPS), khởi xướng từ những năm 2000, kết hợp giữa giáo dục tiêu chuẩn hóa trong các trường đại học với sự hỗ trợ của KATS. UEPS đã phát triển qua các Kế hoạch Tiêu chuẩn quốc gia (KNSP), với mục tiêu giáo dục 10.000 sinh viên từ các bậc học phổ thông đến sau đại học. Chương trình cung cấp nền tảng tiêu chuẩn hóa cơ bản và phát triển chuyên sâu để giúp sinh viên áp dụng các tiêu chuẩn vào công việc trong tương lai tại các doanh nghiệp, tổ chức chính phủ và học viện. Chương trình Đào tạo chuyên gia tiêu chuẩn quốc tế do KATS thiết kế bao gồm các khóa đào tạo chuyên biệt, như khóa học Nhập môn, khóa Thực hành và khóa Phát triển lãnh đạo, nhằm trang bị kiến thức và kỹ năng chuyên sâu cho các chuyên gia làm việc trong môi trường tiêu chuẩn hóa quốc tế. Đặc biệt, khóa Phát triển lãnh đạo còn tổ chức chương trình cố vấn, ghép đôi các chuyên gia có kinh nghiệm với các ứng viên mới, giúp họ học hỏi cách thức quản lý và điều hành các dự án tiêu chuẩn quốc tế. Ngoài các khóa học ở cấp đại học, KATS cũng khuyến khích phương pháp giáo dục tiêu chuẩn hóa trong các trường phổ thông, giúp học sinh hiểu về an toàn và tiêu chuẩn từ sớm. Những sáng kiến này không chỉ giúp phát triển lực lượng lao động chuyên môn hóa trong lĩnh vực tiêu chuẩn tại Hàn Quốc mà còn góp phần nâng cao vị thế của quốc gia trong các hoạt động tiêu chuẩn quốc tế.



Một số lớp đào tạo trong khuôn khổ Chương trình quốc gia Hỗ trợ doanh nghiệp nâng cao năng suất và chất lượng sản phẩm, hàng hóa giai đoạn 2021-2030.



Bên cạnh đó, còn có một số sáng kiến tiêu biểu về giáo dục và đào tạo tiêu chuẩn hóa cấp khu vực và quốc gia do Diễn đàn Hợp tác Kinh tế châu Á - Thái Bình Dương (APEC), Ủy ban Kinh tế Liên hợp quốc về châu Âu (UNECE)... xây dựng, cung cấp mô hình chiến lược cho giáo dục tiêu chuẩn hóa.

Hành động của Việt Nam

Việt Nam với vai trò là quốc gia thành viên của ISO cũng đóng góp chuyên gia để tham gia xây dựng chương trình, tài liệu phục vụ cho mục tiêu phát triển đội ngũ chuyên gia tiêu chuẩn hóa ở cấp độ quốc gia và quốc tế. Trên cơ sở nghiên cứu, học hỏi kinh nghiệm quốc tế, đặc biệt là một số quốc gia trong khu vực, Việt Nam đã có những bước tiến nhất định trong nỗ lực phát triển nguồn nhân lực tiêu chuẩn hóa quốc gia.

Tại Việt Nam, hoạt động đào tạo chuyên gia tiêu chuẩn hóa đã được quan tâm từ rất sớm. Tuy nhiên, trong những năm đầu, đối tượng đào tạo mới chỉ giới hạn ở những người trực tiếp tham gia xây dựng tiêu chuẩn. Mối quan tâm cũng như đầu tư cho đào tạo tiêu chuẩn hóa chưa được thường xuyên và thỏa đáng. Những năm gần đây, hoạt động này đã được đầu tư thường xuyên, liên tục hơn, các nhóm đối tượng đã được mở rộng hơn cho cán bộ làm công tác tiêu chuẩn hóa tại các bộ, ngành, địa phương, tổ chức, doanh nghiệp, các chuyên gia, thành viên Ban Kỹ thuật tiêu chuẩn quốc gia. Hàng ngàn chuyên gia đã được đào tạo nghiệp vụ xây dựng, áp dụng tiêu chuẩn quốc gia, tiêu chuẩn quốc tế trong khuôn khổ Chương trình quốc gia nâng cao năng suất và chất lượng sản phẩm, hàng hóa của doanh nghiệp Việt Nam đến năm 2020 và chương trình tiếp theo cho giai đoạn 2021-2030. Các khóa đào tạo đã góp phần không nhỏ trong việc xây dựng và phát triển đội ngũ cán bộ, chuyên gia đủ năng lực, trình độ nghiệp vụ để trực tiếp tham

gia, đóng góp vào quá trình xây dựng và áp dụng tiêu chuẩn ở cấp quốc gia, khu vực và quốc tế.

Từ năm 2012 đến năm 2015, Việt Nam đã có những giáo trình và chương trình nhằm phát triển đội ngũ giảng viên, cũng như thí điểm đưa tiêu chuẩn hóa trở thành một môn học trong các trường đại học. Đến năm 2019, đã có những lớp học đầu tiên đưa kiến thức tiêu chuẩn hóa vào một số trường đại học khối kỹ thuật, kinh tế và quản trị kinh doanh. Những nỗ lực bước đầu này nhằm cung cấp kiến thức cơ bản nhất về tiêu chuẩn chất lượng đến gần hơn với thế hệ trẻ. Kiến thức được trang bị theo các cấp độ cơ bản và mở rộng, theo đó nền tảng cơ sở bao trùm cách tiếp cận tiêu chuẩn hóa như là công cụ dưới góc độ kinh tế, kỹ thuật và luật pháp. Phần nội dung mở rộng cụ thể hóa từ những kiến thức cơ bản đến những ứng dụng của tiêu chuẩn trong các hoạt động như đánh giá sự phù hợp, quản lý chất lượng, đo lường...

Mặc dù đã có những kết quả và thành tựu nhất định trong hoạt động này, nhưng nếu so sánh với một số quốc gia trong khu vực như Trung Quốc, Hàn Quốc, Nhật Bản thì Việt Nam vẫn cần phải nỗ lực rất nhiều để đưa kiến thức về tiêu chuẩn hóa đến gần hơn nữa tới cộng đồng. Giáo dục tiêu chuẩn hóa cần được mở rộng ra nhiều cấp học, trở thành môn học độc lập, tạo sự hiểu biết toàn diện và nhận thức đúng đắn về tiêu chuẩn hóa. Ngoài ra, Việt Nam cần học hỏi thêm kinh nghiệm của quốc tế để phát triển những chương trình giáo dục nghề nghiệp, đào tạo tiêu chuẩn hóa như một ngành song song với phát triển đội ngũ chuyên gia, tăng cường năng lực và sự tham gia của chuyên gia Việt Nam vào quá trình tiêu chuẩn hóa toàn cầu, hướng đến mục tiêu xây dựng nguồn nhân lực tiêu chuẩn hóa chất lượng cao, khẳng định vị thế của quốc gia trong hoạt động tiêu chuẩn hóa quốc tế và khu vực.